

明 細 書

ネットワークシステムおよびデータ配信サービス提供方法

技術分野

[0001] 本発明は、携帯端末、パーソナルコンピュータ等の情報端末を対象として、映像および／または音声からなるデータを配信する配信サービスを提供するとともに、当該配信サービスにより配信されたデータに応答して映像および／または音声からなるメッセージをアップロードするアップロードサービスを提供するネットワークシステムおよびデータ配信サービス提供方法に関する。

[0002] 特に、本発明は、情報端末を対象とした配信サービスとして、結婚式、祝賀会、展示会などの各種イベントが行われているイベント会場の様子を、映像および／または音声からなるデータとしてリアルタイムに配信するサービスを提供するネットワークシステムおよびデータ配信サービス提供方法に関する。

背景技術

[0003] 現在、TV電話機能を備えた携帯端末を対象にライブ映像等のデータを配信する配信サービスがある。ある配信サービスにおいては、サーバにおいて、結婚式場などのイベント会場にてカメラを用いて撮影されたライブ映像のデータを収集し、収集したデータを携帯端末に配信している。

[0004] しかしながら、上述の配信サービスにおいては、携帯端末の下り回線は有効利用されているものの、携帯端末の上り回線は接続を維持するためのデータ(ITU-T(International Telecommunication Union-Telecommunication sector)勧告H. 223のスタッフィングデータ)が流れているだけで、まったく有効利用されていないという問題点がある。

発明の開示

[0005] そこで、本発明の目的は、携帯端末等である情報端末の下り回線だけでなく、上り回線をも有効利用することができるネットワークシステムおよびデータ配信サービス提供方法を提供することにある。

[0006] 上記目的を達成するために本発明の一態様によるネットワークシステムは、ネットワ

ークに接続可能に構成された情報端末と、前記情報端末が前記ネットワークに接続された状態において、前記情報端末に前記ネットワークを介して映像および／または音声からなるデータを配信する配信サーバと、前記情報端末が前記ネットワークに接続された状態において、前記配信サーバにより配信された前記データに応答して映像および／または音声からなるメッセージが前記情報端末から前記ネットワーク上に送出された場合に、当該メッセージを蓄積する蓄積サーバとを有することを特徴とするものである。

[0007] この場合、情報端末を使用しているユーザは、情報端末の下り回線を利用して配信サーバから配信されたデータ(例えば、結婚式の映像データや音声データ)を閲覧可能となるばかりでなく、情報端末の上り回線を利用して、配信されたデータに回答してメッセージ(例えば、新郎・新婦へのお祝いメッセージ)を蓄積サーバにアップロードすることが可能になる。

[0008] 上記目的を達成するために本発明の他の態様によるネットワークシステムは、ネットワークに接続可能に構成された第1および第2の情報端末と、前記第1の情報端末により配信先として指定された前記第2の情報端末が前記ネットワークに接続された状態において、前記第2の情報端末に前記ネットワークを介して映像および／または音声からなるデータを配信する配信サーバと、前記第2の情報端末が前記ネットワークに接続された状態において、前記配信サーバにより配信された前記データに回答して映像および／または音声からなるメッセージが前記第2の情報端末から前記ネットワーク上に送出された場合に、当該メッセージを蓄積する蓄積サーバとを有することを特徴とするものである。

[0009] この場合、第1の情報端末を使用しているユーザは、別の場所に位置する第2の情報端末に向けて、配信サーバからのデータを配信することができる。この場合でも、第2の情報端末を使用しているユーザは、第2の情報端末の下り回線を利用して配信サーバから配信されたデータを閲覧可能となるばかりでなく、第2の情報端末の上り回線を利用して、配信されたデータに回答してメッセージを蓄積サーバにアップロードすることが可能になる。

[0010] また、所定の場所に設置され、当該所定の場所の様子を撮影および／または集音

して前記データを得る撮影／集音手段をさらに有し、前記配信サーバは、前記撮影／集音手段にて得られた前記データを、前記ネットワークを介して前記情報端末にリアルタイムに配信することとしても良い。

- [0011] この場合、情報端末を使用しているユーザは、撮影／集音手段にて撮影および／または集音されたデータ(例えば、結婚式の映像データや音声データ)をリアルタイムに閲覧可能となる。
- [0012] また、前記情報端末から送出された前記メッセージの送信開始の合図となる信号を検出してから、前記情報端末から送出された前記メッセージの送信終了の合図となる信号を検出するまでの間、前記情報端末から送出された前記メッセージを前記ネットワークを介して前記蓄積サーバに送信するゲートウェイ装置をさらに有し、前記蓄積サーバは、前記ゲートウェイ装置から前記ネットワークを介して送信されてきた前記メッセージを受信する受信手段と、前記受信手段にて受信された前記メッセージを蓄積する蓄積手段とを有することとしても良い。
- [0013] この場合、情報端末を使用しているユーザは、メッセージの送信開始または送信終了の合図となる信号(例えば、情報端末のPB音等)を送出するだけの簡単な操作で、蓄積サーバにメッセージを蓄積することが可能になる。
- [0014] また、前記蓄積サーバは、前記蓄積手段に蓄積された前記メッセージを、前記ネットワーク上に送出する送信手段をさらに有することとしても良い。
- [0015] この場合、蓄積サーバに蓄積されたメッセージを、所定のタイミング(例えば、結婚式にて祝電を披露するタイミング等)で、所定の表示装置(例えば、結婚式場に設置されたモニタ)に送信し、表示させることが可能になる。
- [0016] また、前記蓄積サーバは、前記蓄積手段に蓄積された前記メッセージを表示する表示手段をさらに有することとしても良い。
- [0017] この場合、蓄積サーバを所定の場所(例えば、結婚式場)に設置し、蓄積サーバに蓄積されたメッセージを、所定のタイミング(例えば、結婚式にて祝電を披露するタイミング等)で表示することが可能になる。

図面の簡単な説明

- [0018] [図1]本発明の一実施形態によるネットワークシステムの構成を示す図である。

[図2]図1に示した蓄積サーバの構成を示すブロック図である。

[図3]図1に示したネットワークシステムの動作として、携帯端末のユーザがデータ配信サービスを利用する場合の動作を説明するフローチャートである。

[図4]図1に示したネットワークシステムの動作として、携帯端末のユーザがメッセージアップロードサービスを利用する場合の動作を説明するフローチャートである。

発明を実施するための最良の形態

[0019] 以下、本発明を実施するための最良の形態について図面を参照して説明する。ここでは、本発明のネットワークシステムが、結婚式・披露宴の様子を撮影および集音することにより得た映像および音声からなるデータをリアルタイムに配信する配信サービスと、当該配信サービスにより配信されたデータに応答してメッセージをアップロードするアップロードサービスとを提供する場合を例に挙げて説明する。以下、便宜上、結婚式・披露宴をまとめて結婚式と呼び、また、結婚式会場・披露宴会場をまとめて結婚式場と呼ぶ。

[0020] 図1を参照すると、本発明の一実施形態によるネットワークシステムは、カメラ1と、エンコーダ2と、認証サーバ3と、配信サーバ4と、蓄積サーバ5と、呼処理サーバ6と、GW (gateway) 7と、IP (Internet Protocol) ネットワーク8と、電話回線網9と、携帯端末10₁, 10₂とを有している。

[0021] IPネットワーク8には、認証サーバ3、配信サーバ4、蓄積サーバ5、および、呼処理サーバ6が接続されている。このIPネットワーク8には、呼処理サーバ6による呼処理によってエンコーダ2も接続可能になっている。さらに、IPネットワーク8には、IPネットワーク8と電話回線網9との回線交換用のGW7も接続されている。この電話回線網9は、ISDN (Integrated Services Digital Network) 網、PDC (Personal Digital Cellular) 網、3G (3rd Generation) 網などを含んでいる。さらに、IPネットワーク8には、呼処理サーバ6による呼処理によって、電話回線網9を介して携帯端末10₁, 10₂も接続可能になっている。

[0022] カメラ1およびエンコーダ2は結婚式場に設置されるものである。カメラ1は、結婚式当日に結婚式の様子を撮影および集音して、映像および音声からなるデータを得る。エンコーダ2は、カメラ1にて得られたデータを所定の形式のIPデータ(例えば、UD

P (User Datagram Protocol) / IPデータ)にエンコードし、エンコードされたIPデータを、IPネットワーク8に接続された状態で、IPネットワーク8から配信サーバ4に送信する。

[0023] 呼処理サーバ6は、エンコーダ2をIPネットワーク8に接続するための呼処理を行う。例えば、エンコーダ2がSIP (Session Initiation Protocol)を用いてIPネットワーク8に接続する場合には、呼処理サーバ6はSIPサーバとなる。

[0024] さらに、呼処理サーバ6は、携帯端末10₁, 10₂を、電話回線網9を介してIPネットワーク8に接続するための呼処理も行う。例えば、呼処理サーバ6は、携帯端末10₁, 10₂からデータの配信開始を要求してきた場合、その携帯端末10₁, 10₂の認証を認証サーバ3に要求し、認証に成功した場合に携帯端末10₁, 10₂の呼処理を行うことになる。

[0025] 認証サーバ3は、呼処理サーバ6からの認証要求を受けて、携帯端末10₁, 10₂の認証を行う。

[0026] 配信サーバ4は、呼処理サーバ6による呼処理によって携帯端末10₁, 10₂がIPネットワーク8に接続された状態において、エンコーダ2からIPネットワーク8を介して送信されてきたIPデータを、IPネットワーク8を介して携帯端末10₁, 10₂に向けて配信する。

[0027] GW7は、配信サーバ4から携帯端末10₁, 10₂に向けて配信されたIPデータを、回線交換用データ(例えば、64kbpsの非制限デジタルデータ)に変換し、電話回線網9を介して携帯端末10₁, 10₂に送信する。

[0028] さらに、GW7は、携帯端末10₁, 10₂から送出された、メッセージの送信開始または送信終了の合図となる信号を検出する機能を備える。また、GW7は、携帯端末10₁, 10₂から送出されたメッセージの送信開始の合図となる信号を検出してから、メッセージの送信終了の合図となる信号を検出するまでの間、携帯端末10₁, 10₂から送出されたメッセージを、IPネットワーク8を介して蓄積サーバ5に送信する機能を備える。

[0029] 蓄積サーバ5は、呼処理サーバ6による呼処理によって携帯端末10₁, 10₂がIPネットワーク8に接続された状態において、配信サーバ4により配信されたデータに応答して携帯端末10₁, 10₂からIPネットワーク8上に映像および音声からなるメッセージが

送出された場合、そのメッセージを蓄積する。

[0030] より詳細には、図3を参照すると、蓄積サーバ5は、携帯端末10₁、10₂から送出され、GW7からIPネットワーク8を介して送信されてきたメッセージを受信する受信部51と、受信部51にて受信されたメッセージを蓄積する蓄積部52とを有している。

[0031] さらに、蓄積サーバ5は、蓄積部52に蓄積されたメッセージをIPネットワーク8上に送出する送信部53と、蓄積部52に蓄積されたメッセージを表示する表示部54とを有している。これにより、蓄積サーバ5は、蓄積部52に蓄積されたメッセージを、IPネットワーク8を介して結婚式場の不図示のモニタなどの表示手段に送信し、表示させることもできる。または、蓄積サーバ5は、結婚式場に設置された場合に、蓄積部52に蓄積されたメッセージを自らで表示することもできる。

[0032] 携帯端末10₁、10₂は、一般的なTV電話機能を備えている。すなわち、携帯端末10₁、10₂は、通話相手から電話回線網9を介して受信した映像および音声からなるデータをデコードし、映像および音声として出力する機能や、ユーザの様子を撮影および集音することで得た映像および音声からなるデータをエンコードし、電話回線網9を介して通話相手に送信する機能等を備えている。

[0033] したがって、携帯端末10₁、10₂は、配信サーバ4から配信されてきた映像および音声からなるデータをデコードし、映像および音声として出力したり、配信サーバ4により配信されたデータに応答して映像および音声からなるメッセージをエンコードし、蓄積サーバ5に送信したりすることが可能となる。

[0034] 以下、図1に示したネットワークシステムの動作として、データの配信サービスおよびメッセージのアップロードサービスを提供する場合の動作について説明する。

[0035] 最初に、事前準備として、携帯端末10₁、10₂のユーザと、システム管理者（例えば、結婚式場の運用業者）との間で、次のような手続きが行われる。

[0036] まず、システム管理者は、携帯端末10₁、10₂のユーザに対し、次の(1)〜(3)の通知を行う。このときの通知方法は、例えば、ハガキ、電子メールなど、任意の方法を利用できる。

(1) 結婚式が行われている時間帯の中で、配信サービスを利用可能な時間帯、すなわち携帯端末10₁、10₂の接続が有効となる時間帯

(2) 結婚式当日、配信サービスを利用する場合に、データの配信開始を要求する時に発呼すべき発呼番号(例えば、03-1234-5678)

(3) メッセージのアップロードサービスを利用する場合に、メッセージの送信開始および送信終了の合図として送信すべき信号(例えば、DTMF (Dial Tone Multi Frequency) 信号等のPB (Push Button) 信号)

[0037] 携帯端末10₁, 10₂のユーザは、配信サービスおよびアップロードサービスの利用を希望する場合に、システム管理者に対し、自己の携帯端末の電話番号を通知し、これらのサービスを利用することを告げる。このときの通知方法は、例えば、ハガキ、電子メールによる返信など、任意の方法を利用できる。

[0038] ここでは、携帯端末10₁のユーザが、携帯端末10₁の電話番号(例えば、090-1234-5678)を通知し、配信サービスおよびアップロードサービスを利用することを告げたとする。

[0039] システム管理者は、携帯端末10₁の電話番号と、携帯端末10₁の接続が有効となる接続有効時間帯とを認証サーバ3に登録する。また、システム管理者は、携帯端末10₁の電話番号を、データ配信先の電話番号として、配信サーバ4および呼処理サーバ6にも登録する。

[0040] 以上で、事前準備が終了する。

[0041] 続いて、携帯端末10₁のユーザが、結婚式当日、配信サービスおよびアップロードサービスを利用する場合の処理について、図3および図4のフローチャートを参照して説明する。

[0042] まず、図3のフローチャートを参照して、携帯端末10₁のユーザがデータの配信サービスを利用する場合の処理について説明する。

[0043] 図3を参照すると、結婚式当日、カメラ1にて結婚式の様子が撮影および集音された映像および音声からなるデータは、エンコーダ2にて所定の形式のIPデータにエンコードされる。このデータは、呼処理サーバ6による呼処理によってエンコーダ2がIPネットワーク8と接続された後、エンコーダ2からIPネットワーク8を介して配信サーバ4に送信される(ステップ301)。例えば、データの配信先となる携帯端末10₁が携帯TV電話端末である場合、エンコーダ2において、映像データは、MPEG-4 (Moving

Picture Experts Group-4)、MPEG-2などの形式にエンコードされ、音声データは、AMR (Advanced Multi Rate CODEC)などの形式にエンコードされる。

[0044] その一方で、携帯端末10₁のユーザは、予め通知された携帯端末10₁の接続有効時間帯になると、結婚式のデータの配信開始要求のために、携帯端末10₁を用いて予め通知された電話番号(例えば、03-1234-5678)へ発呼する(ステップ302)。

[0045] すると、呼処理サーバ6は、ステップ302で発呼した携帯端末10₁の認証を、認証サーバ3に要求する(ステップ303)。

[0046] 認証サーバ3は、呼処理サーバ6からの認証要求を受けると、携帯端末10₁の識別番号としての電話番号(例えば、090-1234-5678)が予め登録された電話番号と一致しているか、携帯端末10₁が発呼した時刻が予め登録された接続有効時間帯の範囲と一致しているかを確認し、携帯端末10₁の認証を行う(ステップ304)。ここでは、認証サーバ3による携帯端末10₁の認証は、携帯端末10₁の電話番号および接続有効時間帯のいずれか一方が一致していれば成功であるとする。

[0047] 認証サーバ3にて携帯端末10₁の認証に成功すると、呼処理サーバ6は、携帯端末10₁の上り回線および下り回線を、電話回線網9およびGW7を介してIPネットワーク8に接続するための呼処理を行う(ステップ305)。

[0048] その後、配信サーバ4は、結婚式のデータを、IPネットワーク8から携帯端末10₁の下り回線を介して、携帯端末10₁に向けて配信する(ステップ306)。このとき、GW7では、配信サーバ4から携帯端末10₁に向けて配信されたデータを回線交換用データに変換した上で、電話回線網9を介して携帯端末10₁に送信する。

[0049] これにより、携帯端末10₁のユーザは、携帯端末10₁の下り回線を有効利用し、結婚式の映像および音声からなるデータをリアルタイムに閲覧することができる。なお、この時点では、携帯端末10₁の上り回線には、ITU-T勧告H. 223のスタッフィングデータが流れている。

[0050] 続いて、図4のフローチャートを参照して、携帯端末10₁のユーザがメッセージのアップロードサービスを利用する場合の処理について説明する。

[0051] 携帯端末10₁のユーザは、配信サーバ4から携帯端末10₁に結婚式のデータが配信されている状態で(ステップ401)、当該データに応答してメッセージ(お祝いメッセ

ージ等)を送信しようとしたとする。

- [0052] この場合、携帯端末10₁のユーザは、まず、メッセージ送信開始の合図となる送信開始信号を、携帯端末10₁の上り回線を介して送出し(ステップ402)、続いて、携帯端末10₁にて撮影および集音した映像および音声からなるメッセージを、携帯端末10₁の上り回線を介して送出する(ステップ404)。なお、送信開始信号とは、上述したように、DTMF信号(例えば、12345のPB音)等である。
- [0053] GW7は、携帯端末10₁から送出された送信開始信号を検出すると(ステップ403)、その送信開始信号に続いて携帯端末10₁から送出されるメッセージをIPネットワーク8を介して蓄積サーバ5に送信し(ステップ405)、蓄積サーバ5内の蓄積部52は、GW7からIPネットワーク8を介して送信されてきたメッセージの蓄積を開始する(ステップ406)。
- [0054] 携帯端末10₁のユーザは、メッセージ送信を終了する場合、メッセージ送信終了の合図となる送信終了信号を、携帯端末10₁の上り回線を介して送出する(ステップ407)。なお、送信終了信号とは、上述したように、DTMF信号(例えば、67890のPB音)等である。
- [0055] GW7は、携帯端末10₁から送出された送信終了信号を検出すると(ステップ408)、蓄積サーバ5への送信を終了し(ステップ409)、蓄積サーバ5内の蓄積部52は、メッセージの蓄積を終了する(ステップ410)。
- [0056] これにより、携帯端末10₁のユーザは、携帯端末10₁の上り回線を有効利用し、映像および音声からなるメッセージをアップロードすることができる。
- [0057] 以降、蓄積サーバ5内では、送信部53が、所定のタイミング(例えば、結婚式にて祝電を披露するタイミング等)で、蓄積部52に蓄積されたメッセージを、結婚式場に設置された不図示のモニタ等の表示手段にIPネットワーク8を介して送信し、表示させても良い。または、蓄積サーバ5が結婚式場に設置されている場合には、表示部54が、所定のタイミングで、蓄積部52に蓄積されたメッセージを表示しても良い。
- [0058] なお、本実施形態においては、結婚式のデータを配信する構成を例に挙げて説明したが、本発明はこれに限らず、結婚式以外のイベント(例えば、祝賀会、展示会など)のデータを配信する構成としても良い。

- [0059] また、本実施形態においては、携帯端末 10_1 , 10_2 に映像および音声からなるデータを配信する構成を例に挙げて説明したが、本発明はこれに限らず、携帯端末 10_1 の要求に応じて、映像データのみを配信する構成としても良く、また、音声データのみを配信する構成としても良い。
- [0060] また、本実施形態においては、蓄積サーバ5に映像および音声からなるメッセージをアップロードする構成を例に挙げて説明したが、本発明はこれに限らず、映像のみからなるメッセージをアップロードする構成としても良く、また、音声のみからなるメッセージをアップロードする構成としても良い。
- [0061] また、本実施形態においては、携帯端末 10_1 , 10_2 にデータを配信する構成を例に挙げて説明したが、本発明はこれに限らず、固定されたパーソナルコンピュータ等の情報端末にデータを配信する構成としても良い。この場合、配信先の情報端末は、携帯端末 10_1 と同様の機能を備えている必要がある。
- [0062] また、本実施形態においては、映像および音声からなるデータをライブデータとしてリアルタイムに配信する構成を例に挙げて説明したが、本発明はこれに限らず、配信サーバ4内の不図示の蓄積部にデータを蓄積しておき、その蓄積されたデータを配信する構成としても良い。例えば、配信サーバ4に結婚式場の宣伝となる動画コンテンツのデータを蓄積しておき、その蓄積されたデータを結婚式場を探しているユーザの携帯端末を対象に配信しても良い。または、配信サーバ4に映画のデータを蓄積しておき、その蓄積されたデータを配信しても良い。なお、配信サーバ4に蓄積されたデータを配信する場合でも、配信先の携帯端末のユーザは、そのデータの閲覧中にメッセージ送信開始の合図となる信号を送り、その信号に続いてメッセージをアップロードすることができる。
- [0063] また、本実施形態においては、携帯端末 10_1 , 10_2 を電話回線網9を介してIPネットワーク8に接続し、電話回線網9の非制限デジタルデータを携帯端末 10_1 , 10_2 に配信する構成を例に挙げて説明したが、本発明はこれに限らず、携帯端末 10_1 , 10_2 を直接IPネットワーク8に接続する構成としても良い。この場合、携帯端末 10_1 , 10_2 がデータの配信開始を要求する時に発呼する発呼番号は、上記のような電話番号ではなく、IPネットワーク8上のURL (SIP URLなども含む)などの番号となる。また、認

証サーバ3が携帯端末10₁, 10₂の認証を行う際に参照する携帯端末10₁, 10₂の識別番号は、IPネットワーク8上のメールアドレス等となる。

[0064] また、本実施形態においては、データ配信を要求してきた携帯端末10₁がデータの配信先となる構成を例に挙げて説明したが、本発明はこれに限らず、データ配信を要求してきた携帯端末10₁とは別の携帯端末10₂をデータの配信先とする構成としても良い。この場合、携帯端末10₁のユーザは、携帯端末10₁の電話番号だけでなく、データの配信先である携帯端末10₂の電話番号も予めシステム管理者に通知する。この携帯端末10₂の電話番号は、データ配信先の電話番号として、システム管理者により、配信サーバ4、呼処理サーバ6等に予め登録される。そして、携帯端末10₁のユーザがデータ配信要求を行うと、まず、認証サーバ3が、携帯端末10₁の認証を行い、認証に成功すると、呼処理サーバ6が、携帯端末10₂をIPネットワーク8に接続するための呼処理を行い、その後に、配信サーバ4が、IPネットワーク8を介して携帯端末10₂にデータを配信する。なお、この場合には、配信先の携帯端末10₂のユーザが、データの閲覧中にメッセージ送信開始の合図となる信号を送り、その信号に続いてメッセージをアップロードすることができる。

[0065] また、本実施形態においては、カメラ1が1台である場合を例に挙げて説明したが、本発明はこれに限らず、カメラ1を複数台設けた構成としても良い。さらに、本発明は、複数台のカメラを、携帯端末10₁, 10₂からのDTMF信号(PB音)等の切り換え信号によって切り換えることとしても良い。この場合、配信サーバ4は、複数台のカメラのそれぞれの映像および音声データを同時に受信可能な構成とする。携帯端末10₁, 10₂のユーザは、カメラを切り換える際に、切り換え信号を送出する。GW7は、携帯端末10₁から送出了れた切り換え信号を検出すると、その切り換え信号の内容に基づき、IPネットワーク8を介して配信サーバ4に対し、どのカメラのデータを配信するか指示する。これを受けた配信サーバ4は、GW7から指示されたカメラの映像および音声データを、IPネットワーク8を介してGW7に送信する。

[0066] なお、本発明においては、上述した構成を単独で採用することとしても良く、また、上述した構成を2つ以上適宜組み合わせて採用することとしても良い。

[0067] また、本発明においては、結婚式場側でシステムを管理し、上記のサービスを提供

し、ユーザに課金を行うこととしても良い。また、ISP (Internet Services Provider) 側でシステムを管理し、上記のサービスを提供し、ユーザに課金を行い、収益の一部を結婚式場に還元することとしても良い。また、電話会社側でシステムを管理し、上記のサービスを提供し、ユーザに課金を行い、収益の一部を結婚式場に還元することとしても良い。

請求の範囲

- [1] ネットワークに接続可能に構成された情報端末と、
前記情報端末が前記ネットワークに接続された状態において、前記情報端末に前記ネットワークを介して映像および／または音声からなるデータを配信する配信サーバと、
前記情報端末が前記ネットワークに接続された状態において、前記配信サーバにより配信された前記データに応答して映像および／または音声からなるメッセージが前記情報端末から前記ネットワーク上に送出された場合に、当該メッセージを蓄積する蓄積サーバとを有するネットワークシステム。
- [2] 前記情報端末が前記データの配信開始を要求してきた場合に、その要求が行われた時刻と前記情報端末の識別番号との少なくとも1つを用いて前記情報端末を認証する認証サーバと、
前記認証サーバにより前記情報端末の認証が成功した場合に、前記情報端末を前記ネットワークに接続するための呼処理を行う呼処理サーバとをさらに有する、請求項1に記載のネットワークシステム。
- [3] 所定の場所に設置され、当該所定の場所の様子を撮影および／または集音して前記データを取得する撮影／集音手段をさらに有し、
前記配信サーバは、前記撮影／集音手段にて得られた前記データを、前記ネットワークを介して前記情報端末にリアルタイムに配信する、請求項1に記載のネットワークシステム。
- [4] 前記情報端末から送出された前記メッセージの送信開始の合図となる信号を検出してから、前記情報端末から送出された前記メッセージの送信終了の合図となる信号を検出するまでの間、前記情報端末から送出された前記メッセージを前記ネットワークを介して前記蓄積サーバに送信するゲートウェイ装置をさらに有し、
前記蓄積サーバは、前記ゲートウェイ装置から前記ネットワークを介して送信されてきた前記メッセージを受信する受信手段と、前記受信手段にて受信された前記メッセージを蓄積する蓄積手段とを有する、請求項1に記載のネットワークシステム。
- [5] 前記蓄積サーバは、前記蓄積手段に蓄積された前記メッセージを、前記ネットワー

- ク上に送出する送信手段をさらに有する、請求項4に記載のネットワークシステム。
- [6] 前記蓄積サーバは、前記蓄積手段に蓄積された前記メッセージを表示する表示手段をさらに有する、請求項4に記載のネットワークシステム。
- [7] ネットワークに接続可能に構成された第1および第2の情報端末と、
前記第1の情報端末により配信先として指定された前記第2の情報端末が前記ネットワークに接続された状態において、前記第2の情報端末に前記ネットワークを介して映像および／または音声からなるデータを配信する配信サーバと、
前記第2の情報端末が前記ネットワークに接続された状態において、前記配信サーバにより配信された前記データに応答して映像および／または音声からなるメッセージが前記第2の情報端末から前記ネットワーク上に送出された場合に、当該メッセージを蓄積する蓄積サーバとを有するネットワークシステム。
- [8] 前記第1の情報端末が前記第2の情報端末への前記データの配信開始を要求してきた場合に、その要求が行われた時刻と前記第1の情報端末の識別番号との少なくとも1つを用いて前記第1の情報端末を認証する認証サーバと、
前記認証サーバにより前記第1の情報端末の認証が成功した場合に、前記第2の情報端末を前記ネットワークに接続するための呼処理を行う呼処理サーバとをさらに有する、請求項7に記載のネットワークシステム。
- [9] 所定の場所に設置され、当該所定の場所の様子を撮影および／または集音して前記データを取得する撮影／集音手段をさらに有し、
前記配信サーバは、前記撮影／集音手段にて得られた前記データを、前記ネットワークを介して前記第2の情報端末にリアルタイムに配信する、請求項7に記載のネットワークシステム。
- [10] 前記第2の情報端末から送出された前記メッセージの送信開始の合図となる信号を検出してから、前記第2の情報端末から送出された前記メッセージの送信終了の合図となる信号を検出するまでの間、前記第2の情報端末から送出された前記メッセージを前記ネットワークを介して前記蓄積サーバに送信するゲートウェイ装置をさらに有し、
前記蓄積サーバは、前記ゲートウェイ装置から前記ネットワークを介して送信されて

きた前記メッセージを受信する受信手段と、前記受信手段にて受信された前記メッセージを蓄積する蓄積手段とを有する、請求項7に記載のネットワークシステム。

[11] 前記蓄積サーバは、前記蓄積手段に蓄積された前記メッセージを、前記ネットワーク上に送出する送信手段をさらに有する、請求項10に記載のネットワークシステム。

[12] 前記蓄積サーバは、前記蓄積手段に蓄積された前記メッセージを表示する表示手段をさらに有する、請求項10に記載のネットワークシステム。

[13] 配信サーバが、情報端末からの映像および／または音声からなるデータの配信開始の要求に基づき、ネットワーク経由で下り回線を介して前記情報端末に前記データを配信するステップと、

前記情報端末が、前記配信サーバにより配信された前記データに応答して、映像および／または音声からなるメッセージを上り回線を介してネットワーク経由で蓄積サーバに送信するステップと、

前記蓄積サーバが、前記情報端末から送信されてきた前記メッセージを蓄積するステップとを有するデータ配信サービス提供方法。

[14] 認証サーバが、前記情報端末が前記データの配信開始を要求した場合に、その要求が行われた時刻と前記情報端末の識別番号との少なくとも1つを用いて前記情報端末を認証するステップと、

呼処理サーバが、前記認証サーバにより前記情報端末の認証が成功した場合に、前記情報端末を前記ネットワークに接続するための呼処理を行うステップとをさらに有し、

前記情報端末に前記データを配信するステップでは、前記呼処理サーバにより前記情報端末が前記ネットワークに接続された状態において、前記配信サーバが、前記データを前記ネットワーク経由で前記情報端末に配信する、請求項13に記載のデータ配信サービス提供方法。

[15] 撮影／集音手段が、所定の場所の様子を撮影および／または集音して前記データを取得するステップをさらに有し、

前記情報端末に前記データを配信するステップでは、前記配信サーバが、前記撮影／集音手段にて得られた前記データを、前記ネットワーク経由で前記情報端末に

リアルタイムに配信する、請求項13に記載のデータ配信サービス提供方法。

- [16] 前記蓄積サーバに前記メッセージを送信するステップでは、前記情報端末が、前記メッセージの送信開始の合図となる信号を送出してから、前記メッセージを送信し、その後、前記メッセージの送信終了の合図となる信号を送出し、
- ゲートウェイ装置が、前記情報端末から送出された前記メッセージの送信開始の合図となる信号を検出してから、前記情報端末から送出された前記メッセージの送信終了の合図となる信号を検出するまでの間、前記情報端末から送出された前記メッセージを前記ネットワーク経由で前記蓄積サーバに送信するステップをさらに有し、
- 前記メッセージを蓄積するステップでは、前記蓄積サーバが、前記ゲートウェイ装置から前記ネットワーク経由で送信されてきた前記メッセージを蓄積する、請求項13に記載のデータ配信サービス提供方法。
- [17] 前記蓄積サーバが、当該蓄積サーバ内に蓄積した前記メッセージを、前記ネットワーク経由で外部の表示手段に送信するステップをさらに有する、請求項16に記載のデータ配信サービス提供方法。
- [18] 前記蓄積サーバが、当該蓄積サーバ内に蓄積した前記メッセージを、当該蓄積サーバ内の表示手段に表示するステップをさらに有する、請求項16に記載のデータ配信サービス提供方法。
- [19] 配信サーバが、第1の情報端末からの映像および／または音声からなるデータの配信開始の要求に基づき、前記第1の情報端末により配信先として指定された第2の情報端末にネットワーク経由で下り回線を介して前記データを配信するステップと、
- 前記第2の情報端末が、前記配信サーバにより配信された前記データに応答して、映像および／または音声からなるメッセージを上り回線を介してネットワーク経由で蓄積サーバに送信するステップと、
- 前記蓄積サーバが、前記第2の情報端末から送信されてきた前記メッセージを蓄積するステップとを有するデータ配信サービス提供方法。
- [20] 認証サーバが、前記第1の情報端末が前記第2の情報端末への前記データの配信開始を要求した場合に、その要求が行われた時刻と前記第1の情報端末の識別番号との少なくとも1つを用いて前記第1の情報端末を認証するステップと、

呼処理サーバが、前記認証サーバにより前記第1の情報端末の認証が成功した場合に、前記第2の情報端末を前記ネットワークに接続するための呼処理を行うステップとをさらに有し、

前記第2の情報端末に前記データを配信するステップでは、前記呼処理サーバにより前記第2の情報端末が前記ネットワークに接続された状態において、前記配信サーバが、前記データを前記ネットワーク経由で前記第2の情報端末に配信する、請求項19に記載のデータ配信サービス提供方法。

- [21] 撮影／集音手段が、所定の場所の様子を撮影および／または集音して前記データを取得するステップをさらに有し、

前記第2の情報端末に前記データを配信するステップでは、前記配信サーバが、前記撮影／集音手段にて得られた前記データを、前記ネットワーク経由で前記第2の情報端末にリアルタイムに配信する、請求項19に記載のデータ配信サービス提供方法。

- [22] 前記蓄積サーバに前記メッセージを送信するステップでは、前記第2の情報端末が、前記メッセージの送信開始の合図となる信号を送出してから、前記メッセージを送信し、その後、前記メッセージの送信終了の合図となる信号を送出し、

ゲートウェイ装置が、前記第2の情報端末から送出された前記メッセージの送信開始の合図となる信号を検出してから、前記第2の情報端末から送出された前記メッセージの送信終了の合図となる信号を検出するまでの間、前記第2の情報端末から送出された前記メッセージを前記ネットワーク経由で前記蓄積サーバに送信するステップをさらに有し、

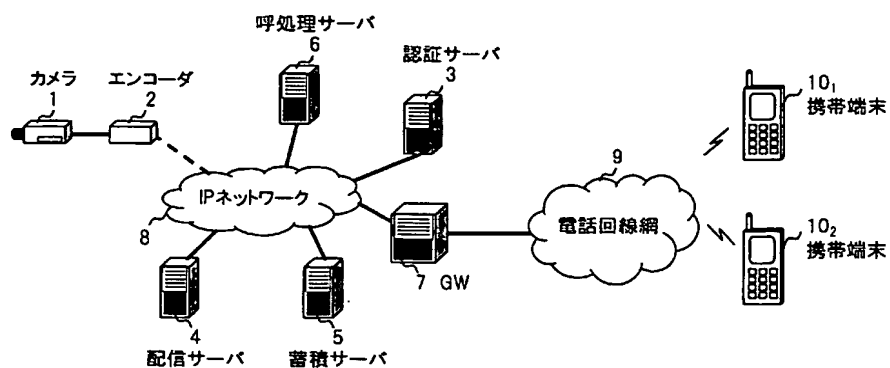
前記メッセージを蓄積するステップでは、前記蓄積サーバが、前記ゲートウェイ装置から前記ネットワーク経由で送信されてきた前記メッセージを蓄積する、請求項19に記載のデータ配信サービス提供方法。

- [23] 前記蓄積サーバが、当該蓄積サーバ内に蓄積した前記メッセージを、前記ネットワーク経由で外部の表示手段に送信するステップをさらに有する、請求項22に記載のデータ配信サービス提供方法。

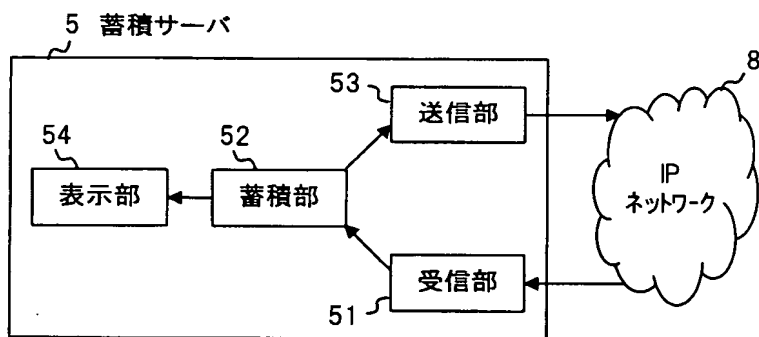
- [24] 前記蓄積サーバが、当該蓄積サーバ内に蓄積した前記メッセージを、当該蓄積サ

一バ内の表示手段に表示するステップをさらに有する、請求項22に記載のデータ配信サービス提供方法。

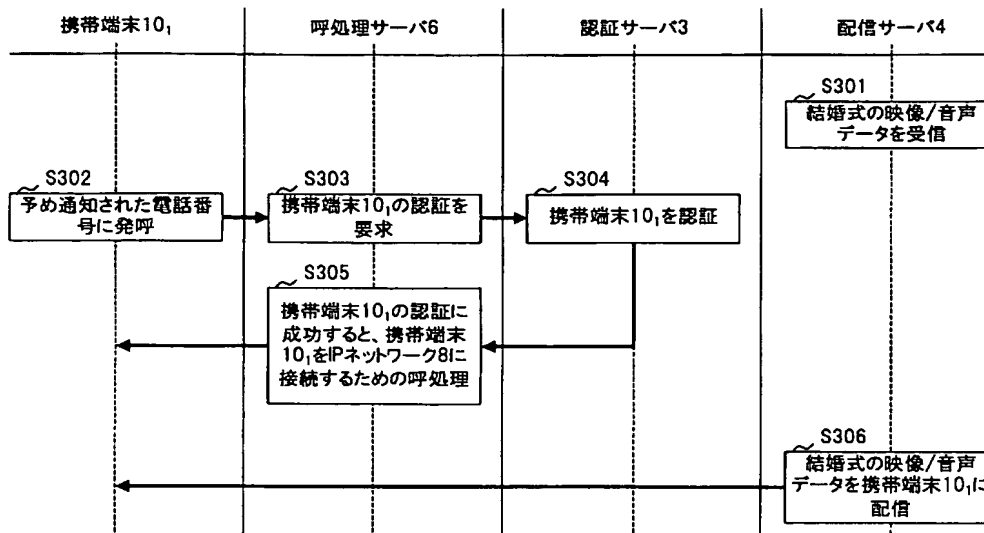
[図1]



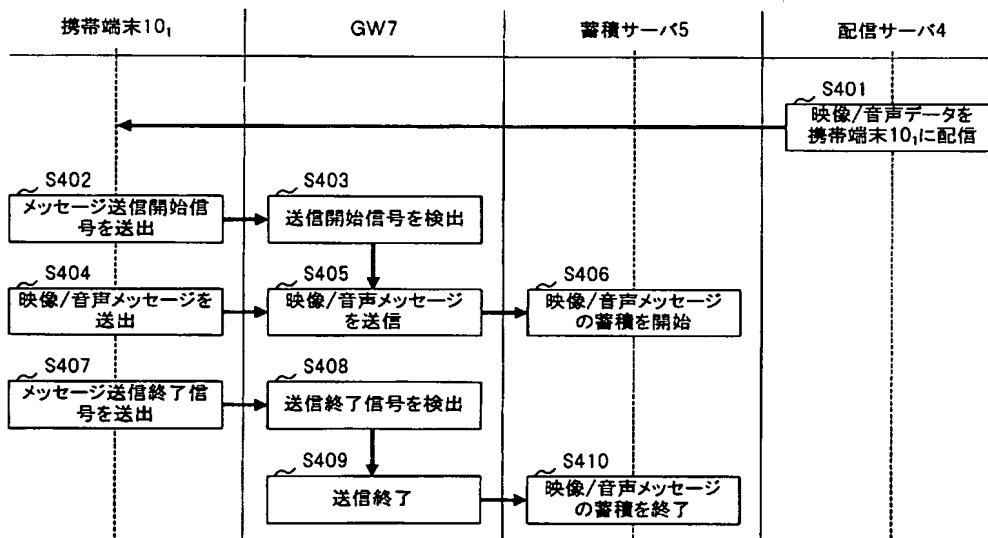
[図2]



[図3]



[図4]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2004/016013

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl⁷ H04N7/173, G06F17/60, H04N7/18, H04B7/26

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl⁷ H04N7/14-7/173, G06F17/60, H04N7/18, H04B7/26.

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2005
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2005	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2005

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	JP 2002-049711 A (Kenji TAJIMA), 15 February, 2002 (15.02.02), Full text; all drawings	1, 3, 7, 9, 13, 15, 19, 21
Y	Full text; all drawings (Family: none)	2, 4-6, 8, 10-12, 14, 16-18, 20, 22-24
X	JP 2002-109091 A (Nesutowebu Kabushiki Kaisha), 12 April, 2002 (12.04.02), Full text; all drawings	1, 3, 7, 9, 13, 15, 19, 21
Y	Full text; all drawings (Family: none)	2, 4-6, 8, 10-12, 14, 16-18, 20, 22-24

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
14 April, 2005 (14.04.05)

Date of mailing of the international search report
10 May, 2005 (10.05.05)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2004/016013

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	JP 2003-173377 A (Sony Communication Network Kabushiki Kaisha), 20 June, 2003 (20.06.03), Full text; all drawings	1, 3, 7, 9, 13, 15, 19, 21
Y	Full text; all drawings (Family: none)	2, 4-6, 8, 10-12, 14, 16-18, 20, 22-24
X	JP 10-308772 A (Fujitsu Ltd.), 17 November, 1998 (17.11.98), Full text; all drawings	1, 3, 7, 9, 13, 15, 19, 21
Y	Full text; all drawings (Family: none)	2, 4-6, 8, 10-12, 14, 16-18, 20, 22-24
Y	JP 2003-308258 A (Fujitsu Ltd.), 31 October, 2003 (31.10.03), Full text; all drawings & EP 1355473 A2 & CN 1452363 A	2, 4-6, 8, 10-12, 14, 16-18, 20, 22-24
Y	JP 2003-249945 A (Nippon Telegraph And Telephone Corp.), 05 September, 2003 (05.09.03), Full text; all drawings (Family: none)	2, 4-6, 8, 10-12, 14, 16-18, 20, 22-24
Y	JP 10-228431 A (Nippon Telegraph And Telephone Corp.), 25 August, 1998 (25.08.98), Full text; all drawings (Family: none)	2, 4-6, 8, 10-12, 14, 16-18, 20, 22-24
Y	JP 2003-299062 A (Canon Inc.), 17 October, 2003 (17.10.03), Full text; all drawings (Family: none)	2, 4-6, 8, 10-12, 14, 16-18, 20, 22-24

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int.Cl.⁷ H04N 7/173, G06F 17/60, H04N 7/18, H04B 7/26

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int.Cl.⁷ H04N 7/14-7/173, G06F 17/60, H04N 7/18, H04B 7/26

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1922-1996年
日本国公開実用新案公報	1971-2005年
日本国実用新案登録公報	1996-2005年
日本国登録実用新案公報	1994-2005年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X	JP 2002-049711 A(田島 健司), 2002.02.15 全文, 全図,	1, 3, 7, 9, 13, 15, 19, 21
Y	全文, 全図, (ファミリーなし)	2, 4-6, 8, 10-12, 14, 16-18, 20, 22-24

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

- 「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
「O」 公衆による開示、使用、展示等に言及する文献
「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

- 「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

14.04.2005

国際調査報告の発送日

10.05.2005

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)
郵便番号 100-8915
東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

長谷川 素直

電話番号 03-3581-1101 内線 3581

5P

2948

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X	JP 2002-109091 A(ネストウェブ株式会社), 2002.04.12 全文, 全図	1, 3, 7, 9, 13, 15, 19, 21
Y	全文, 全図 (ファミリーなし)	2, 4-6, 8, 10-12, 14, 16-18, 20, 22-24
X	JP 2003-173377 A(ソニーコミュニケーションネットワーク株式会社), 2003.06.20 全文, 全図	1, 3, 7, 9, 13, 15, 19, 21
Y	全文, 全図 (ファミリーなし)	2, 4-6, 8, 10-12, 14, 16-18, 20, 22-24
X	JP 10-308772 A(富士通株式会社), 1998.11.17 全文, 全図	1, 3, 7, 9, 13, 15, 19, 21
Y	全文, 全図 (ファミリーなし)	2, 4-6, 8, 10-12, 14, 16-18, 20, 22-24
Y	JP 2003-308258 A(富士通株式会社), 2003.10.31, 全文, 全図 & EP 1355473 A2 & CN 1452363 A	2, 4-6, 8, 10-12, 14, 16-18, 20, 22-24
Y	JP 2003-249945 A(日本電信電話株式会社), 2003.09.05, 全文, 全図 (ファミリーなし)	2, 4-6, 8, 10-12, 14, 16-18, 20, 22-24
Y	JP 10-228431 A(日本電信電話株式会社), 1998.08.25, 全文, 全図 (ファミリーなし)	2, 4-6, 8, 10-12, 14, 16-18, 20, 22-24
Y	JP 2003-299062 A(キヤノン株式会社), 2003.10.17, 全文, 全図 (ファミリーなし)	2, 4-6, 8, 10-12, 14, 16-18, 20, 22-24